



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Старооскольский филиал

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
(СОФ МГРИ)**



УТВЕРЖДАЮ

Директор СОФ МГРИ

С.И. Двоглазов

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о.Заместителя директора по СПО

Е.А. Мищенко

« 04 » 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОЛОГИЯ

г. Старый Оскол

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых** (утвержденного Приказом Минобрнауки РФ № 493 от 12.05.2014 г.).

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчик:

Разинкова Валентина Константиновна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании предметно-цикловой комиссии

геоэкологических дисциплин

Протокол № 13 от «03» июня 2020 г.

Председатель ПЦК: О.Я. Бедзей О.Я. Бедзей

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

«04» 06 2020 г.

Начальник УМО: Е.В. Антошкина Е.В. Антошкина

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГЕОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.12 Технология и техника разведки месторождения полезных ископаемых** (утв. Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 493).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) :

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства и геофизические поля;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород;
- основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых;
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;

- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.12** Технология и техника разведки месторождения полезных ископаемых в рамках освоения учебной дисциплины «Геология» у студентов формируются следующие **компетенции:**

- общие компетенции (ОК), включающие в себя способность:

| | |
|-------|--|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

- профессиональные компетенции (ПК), соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

| | |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты. |
| ПК 2.1. | Выбирать технологию, оборудование, элементы крепления, инструменты для поверхностных и подземных проходческих работ. |
| ПК 2.2. | Производить проходку и крепление разведочных выработок. |

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося 31 часов; консультации 6 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 111 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 74 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 40 |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 31 |
| в том числе: | |
| работа с учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) | 5 |
| подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем | 6 |
| подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала | 3 |
| оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите | 5 |
| работа с геологической картой | 4 |
| работа с коллекцией пород | 4 |
| исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов | 4 |
| консультации | 6 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОЛОГИЯ

| Наименование разделов и тем/Формируемые компетенции (ОК, ПК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общие сведения о Земле | | 11 | |
| Тема 1.1. Введение ОК 1-9 | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 1 Содержание и задачи предмета «Геология», связь геологии с другими науками, разделы геологии, развитие геологии как науки. | | 1 |
| | 2 Значение этих наук для проведения съемки, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. | | 2 |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Общие сведения о Земле ОК 1-9 | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1 Строение Солнечной системы, Галактика. Строение Вселенной; гипотеза происхождения Вселенной; методы изучения космического пространства. | | 1 |
| | 2 Форма и размер Земли. Земная поверхность; строение Земли. Внешние оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, биосфера. | | 2 |
| | 3 Физические свойства Земли; строение земной коры; вещественный состав земной коры; общие закономерности истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых. | | 2 |
| | 4 Возраст горных пород; геохронология земной коры; краткая | | 3 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | характеристика органического мира Земли. | | |
| 5 | Горные породы и минералы. | | 3 |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия | - | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 5 | |
| | Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Межзвездное пространство – Галактика», «Гипотезы образования планет Солнечной системы») – 2 ч. Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 2 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1ч. | | |
| Раздел 2. Геологические процессы | | 23 | |
| Тема 2.1. Экзогенные и эндогенные геологические процессы ОК 1-9 | Содержание учебного материала | 6 | |
| | 1 Общая характеристика геологических процессов. | | 2 |
| | 2 Геологическая деятельность ветра, текучих и подземных вод, ледников, озер и болот. | | 2 |
| | 3 Строение подземной гидросферы. | | 2 |
| | 4 Виды выветривания. | | 2 |
| | 5 Общие сведения о мировом океане; основные черты рельефа дна океана; геологическая деятельность моря. | | 2 |
| | 6 Геологические результаты деятельности экзогенных процессов. | | 2 |
| | 7 Эндогенные геологические процессы: магматизм, вулканизм, движения земной коры, землетрясения, тектонические нарушения, метаморфизм. Основные закономерности развития земной коры. | | 2 |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | 8 | Геологическая и техногенная деятельность человека; деятельность человека как геологический фактор; охрана недр и окружающей среды; землепользование рекультивация земель; охрана воздушной среды; охрана органического мира. | | 2 |
| | <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>Определение величины водопритоков в горных выработках к различным водозаборным сооружениям.</p> <p>Определение форм рельефа на геоморфологических картах. Зарисовки естественных обнажений.</p> <p>Изучение строения речной долины (на примере конкретного водоема).</p> <p>Изучение аллювиальных отложений.</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Исследовательская работа студентов: изучение техногенных отложений в районе проживания студентов – 4 ч.</p> <p>Изучение по геологической карте вулканических областей – 2 ч.</p> <p>Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч.</p> <p>Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.</p> | - 8 - 9 | | |
| <p>Раздел 3. Состав земной коры. Горные породы</p> <p>Тема 3.1. Минеральные и горные породы. Вещественный</p> | <p>21</p> <p>6</p> <p>1</p> | <p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о минералах; форма кристаллов; образование минералов; образование минералов эндогенного происхождения; минералы эндогенного происхождения.</p> | | 2 |

| | | | | |
|--|---|---|-----------|---|
| состав земной коры ОК 1-9 ПК 1.1, 2.1, 2.2. | 2 | Физические свойства минералов; классификация минералов и их характеристика; породообразующие минералы. | | 3 |
| | 3 | Общие сведения о горных породах. | | 2 |
| | 4 | Магматические горные породы; разновидности магматических горных пород по химическому составу. | | 3 |
| | 5 | Осадочные породы; структурные особенности обломочных пород. | | 3 |
| | 6 | Метаморфические горные породы. | | 3 |
| | Лабораторные работы | | - | |
| | Практические занятия | Изучение в коллекции горных пород – осадочных, магматических и метаморфических. Изучение форм выделения и физических свойств минералов. Знакомство с представителями всех классов минералов. | 8 | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | Изучение осадочных, магматических, метаморфических пород в коллекции – 3 ч. Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Золото в руках человека», «Искусство диагностики минералов по их свойствам») – 2 ч. Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 1 ч. | 7 | |
| | Раздел 4. История развития земной коры | | 11 | |
| Тема 4.1. | Содержание учебного материала | | 6 | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|---|
| Краткие сведения из истории развития земной коры ОК 1-9 | 1 | Основы исторической геологии; методы исторической геологии; фации и формации комплексов горных пород; стратиграфические и геохронологические подразделения. | | 2 |
| | 2 | Определение возраста Земли и горных пород. | | 3 |
| | 3 | Развитие органического мира и тектонические движения Земли: Докембрий, Палеозой, Мезозой, Кайнозой. | | 2 |
| | | Лабораторные работы | - | |
| | | Практические занятия Изучение ископаемой фауны и флоры. Изучение геохронологической шкалы. | 4 | |
| | | Контрольные работы | - | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч. | 1 | |
| Раздел 5. | | | 25 | |
| Тема 5.1. | | | 6 | |
| Структуры земной коры и тектонические нарушения ОК 1-9 ПК 1.1, 2.1, 2.2. | 1 | Основные элементы структуры и литосферы: платформенные и срединные массивы; основные формы залегания горных пород. | | 2 |
| | 2 | Разрывные нарушения со смещением слоев; основные виды разрушений. | | 2 |
| | 3 | Топография океана; развитие структур земной коры; спрединг океанического дна; тектоника литосферных плит. | | 2 |
| | | Лабораторные работы | - | |
| | | Практические занятия Построение топографического профиля. Построение геологической карты горизонтального залегания. Определение разрывных нарушений. Определение в плане и разрезе типов складок по возрасту горных пород в ядре складки. | 14 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | <p>Знакомство с горным компасом.</p> <p>Определение элементов залегания слоя.</p> <p>Определение складчатых и разрывных деформаций на геологических картах, разрезах.</p> <p>Описание стратиграфии и тектоники по учебным геологическим картам.</p> | | |
| | Контрольные работы | - | |
| <p>Раздел 6. Геология нефти и газа</p> <p>Тема 6.1. Основы геологии нефти и газа</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ПК 1.1, 2.1, 2.2.</p> | <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Изучение по геологической карте распространение платформ и геосинклинальных областей – 2 ч.</p> <p>Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 2 ч.</p> <p>Работа с учебником учебной и специальной технической литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) – 1 ч.</p> | 5 | |
| | | 14 | |
| | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1 Основы поиском и разведки месторождений полезных ископаемых | | 2 |
| | 2 Гипотезы образования нефти и газа. | | 2 |
| | 3 Нефть и природный газ – ценные природные ископаемые; нефть ее химический состав и свойства. | | 2 |
| 4 Воды нефтяных и газовых месторождений; нефть как источник загрязнения окружающей среды; условия залегания нефти и газа в недрах Земли; понятие о породах-коллекторах; природные резервуары и ловушки. | | 2 | |
| 5 Нефтегазоносные провинции в области России и сопредельных государств | | 2 | |
| 6 Понятие о поиске и разведке месторождений нефти и газа; этапы и стадии поисково-разведочных работ на нефть и газ и твердые полезные | | 2 | |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| | ископаемые. | | |
| | Лабораторные работы | - | |
| | Практические занятия Нанесение на контурные карты нефтегазоносные провинции России и сопредельных государств. Изучение пород-коллекторов. Изучение природных резервуарных ловушек. | 6 | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов/рефератов на предложенные преподавателем темы («Рождение нефтяной промышленности в России», «Горючие полезные ископаемые») – 2 ч. Подготовка опорного конспекта в форме табличной классификации учебного материала – 1 ч. Оформление отчетов по практическим занятиям и подготовка к их защите – 1 ч. | 4 | |
| | Консультации | 6 | |
| | Всего: | 111 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета геологии.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочие места для обучающихся, рабочее место для преподавателя, оборудование (шкафы коллекционные, стол для образцов), приборы (лупы, бинокляры, горные компасы), инструменты и чертежные принадлежности, принадлежности для определения минералов и горных пород), учебные наглядные пособия (учебные геологические карты, схемы, таблицы, плакаты, макеты, коллекции минералов, горных пород и окаменелостей), химическая посуда и реактивы, учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения: компьютер с программным лицензионным обеспечением, мультимедийное оборудование (в комплекте).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1 | <i>Короновский, Н. В.</i> Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/454045 (дата обращения: 14.05.2020). |
| 2 | <i>Милютин, А. Г.</i> Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06035-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/455161 (дата обращения: 14.05.2020). |
| 3 | <i>Милютин, А. Г.</i> Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06037-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/455163 (дата обращения: 14.05.2020). |
| 4 | <i>Курбанов, С. А.</i> Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452167 (дата обращения: 14.05.2020). |

Дополнительная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 1 | <p>Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых [Текст]: учеб. и практикум для СПО / А. Г. Милютин. – Москва : Юрайт, 2019. – 197 с. - (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03552-0. – Текст : непосредственный.</p> <p><i>Милютин, А. Г.</i> Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/453538 (дата обращения: 14.05.2020).</p> |
| 2 | <p>Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 405 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-09193-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://biblio-online.ru/bcode/427569 (дата обращения: 14.05.2020).</p> |
| 3 | <p><i>Болысов, С. И.</i> Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/456976 (дата обращения: 14.05.2020).</p> |

Периодические издания (отечественные журналы):

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1 | <p>Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0869-7175. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 14.05.2020).</p> |
| 2 | <p>Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн.журнал / учредитель Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе; гл.ред. В.И.Лисов. – Москва : 1958 —. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0016-7762 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://elibrary.ru (дата обращения: 14.05.2020)</p> <p>http://mgri-rggru.ru/science/zhurnal. (дата обращения: 14.05.2020).</p> |

| | |
|---|--|
| 3 | Недропользование XXI век: межотрасл.науч.-техн. журнал /учредитель: Некоммер. партнерство «Нац.ассоц. по экспертизе недр»; гл.ред.Ш.Г.Гиравов. – Москва: Центр Инновац.Технологий, 2007. –. — Выходит 6 раз в год. ISBN печатной версии 1998-4685. – https://elibrary.ru – Текст : электронный. – Текст : электронный. 2018 №1-6; 2019 №1-6 (дата обращения: 01.06.2020). |
| 4 | Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. ISBN печатной версии 0869-7175. https://elibrary.ru – Текст : электронный. – Текст : электронный. 2018 №1-6; 2019 №1-6 (дата обращения: 01.06.2020). |

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 1 | Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» https://mgri-rgg.ru/bibliotech.ru |
| 2 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) www.e.lanbook.com |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) https://elibrary.ru |
| 4 | Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / www.biblio-online.ru |

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Освоенные умения: | |
| - вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов; работать с горным компасом; описывать образцы горных пород; определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |
| - читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. |
| - определять по геологическим, геоморфологическим, физико-географическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |
| - определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |
| - определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; | Экспертная оценка выполнения практической работы Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы |
| - определять физические свойства и геофизические поля; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |
| - классифицировать континентальные отложения по типам; | Экспертная оценка выполнения практической работы. |
| - обобщать фациально-генетические | Экспертная оценка выполнения |

| | |
|--|---|
| признаки; | практической работы. Экзамен. |
| - определять элементы геологического строения месторождения; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен. |
| - выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых; | Тестирование. Экзамен. |
| - определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям. | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен. |
| Усвоенные знания: | |
| - физические свойства и характеристика оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; | Тестирование. Экзамен. |
| - классификация и свойства тектонических движений; | Тестирование. Экзамен. |
| - генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений; | Экзамен. Экспертная оценка выполнения практической работы. |
| - эндогенные и экзогенные геологические процессы; | Тестирование. Экзамен. |
| - геологическая и техногенная деятельность человека; | Тестирование. Экзамен. |
| - строение подземной гидросферы; | Тестирование. Экзамен. |
| - структура и текстура горных пород; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен. |
| - физико-химические свойства горных пород; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен. |
| - основы геологии нефти и газа; | Тестирование. Экзамен. |
| - физические свойства и геофизические поля; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен. |
| - особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен. |

| | |
|---|--|
| | |
| - основные минералы и горные породы; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен. |
| - основные типы месторождений полезных ископаемых; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Экзамен. |
| - основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Экзамен. |
| - основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен. |
| - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |
| - основы фациального анализа; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен. |
| - способы и средства изучения и съёмки объектов горного производства; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экзамен |
| - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения; | Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен. |

| | |
|---|--|
| <p>- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.</p> | <p>Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экзамен.</p> |
|---|--|

Разработчики:

СОФ МГРИ преподаватель В.К. Разинкова В.К. Разинкова

Эксперты:

| | | | |
|------------------------------------|---|--|--|
| <p>СОФ МГРИ (место работы)</p> | <p>преподаватель (занимаемая должность)</p> | <p>Николенко Валерий Ильич (инициалы, фамилия)</p> | <p><u>В.И. Никол</u> (подпись)</p> |
|------------------------------------|---|--|--|

| | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| <p>АО «Стойленский ГОК» (место работы)</p> | <p>Геолог шахты (занимаемая должность)</p> | <p>Погребняк Николай Михайлович (инициалы, фамилия)</p> | <p><u>Н.М. Погр</u> (подпись)</p> |
|--|--|---|---------------------------------------|

Экспертное заключение

по итогам анализа рабочей программы учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень) по специальности **21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых**

Разработчик рабочей программы – преподаватель СОФ МГРИ Разинкова Валентина Константиновна.

Рабочая программа состоит из: паспорта рабочей программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

В рабочей программе обозначены цели и задачи учебной дисциплины, количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины, максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -- 74 часа, самостоятельной работы обучающегося - 31 час, консультации – 6 часов.

В рабочей программе отражены основные разделы:

1. Общие сведения о Земле
2. Геологические процессы
3. Состав земной коры. Горные породы
4. История развития земной коры
5. Структура земной коры и тектонические нарушения
6. Геология нефти и газа

Содержание дисциплины соответствует требованиям к занятиям, умениям, навыкам, формируемым компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Уровни освоения учебного материала соответствуют результатам обучения, в т.ч. формируемым профессиональным и общим компетенциям.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание учебной дисциплины.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Эксперт:

СОФ СГРИ
место работы

Преподаватель
должность

Николенко В.И.
Ф.И.О. 
подпись



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам анализа рабочей программы учебной дисциплины «Геология» (базовый уровень) по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Разработчик – Разинкова Валентина Константиновна, преподаватель Старооскольского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе».

Рабочая программа состоит из: паспорта рабочей программы учебной дисциплины; структуры и содержания учебной дисциплины; условий реализации учебной дисциплины; контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В рабочей программе обозначены задачи и цели учебной дисциплины, количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 111 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 74 часа.

В рабочей программе отражены основные разделы: 1. Общие сведения о Земле; 2. Геологические процессы; 3. Состав земной коры. Горные породы; 4. История развития земной коры; 5. Структура земной коры и тектонические нарушения; 6. Геология нефти и газа.

Содержание дисциплины соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам, формируемым компетенциям по указанной специальности на основе ФГОС СПО.

Уровни освоения учебного материала соответствуют результатам обучения, в т.ч. формируемым профессиональным и общим компетенциям.

Список учебных изданий и дополнительной литературы содержит достаточное количество литературы и Интернет-ресурсов, позволяющих в полном объеме освоить содержание учебной дисциплины.

Рабочая программа может быть рекомендована для применения в учебном процессе по специальности 21.02.12 Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых.

Эксперт:

Геолог шахты

АО «Стойленский
ГОК»

Погребняк Николай Михайлович

Погребняк

